

*SUR LA SYNOSTOSE DE L'AXIS ET DE LA TROISIÈME VERTÈBRE CERVICALE
CHEZ LES LAMANTINS*

PAR M. G. PETIT.

Les faits concernant la synostose de l'axis et de la troisième vertèbre cervicale chez les Lamantins, sont peu nombreux et très épars dans la littérature scientifique. Robert (1836), par exemple, Krauss (1858), J. Murie (1874), signalent ces cas de synostose sans y insister et, d'autre part, les Traités généraux ou classiques (R. Owen, Flower, H. Milne-Edwards...), n'en font point mention.

Cependant, au cours d'un travail, actuellement à l'impression, sur les vertèbres cervicales des Siréniens actuels, cette synostose nous est apparue avec une grande fréquence chez les Lamantins du Sénégal. Elle se présente, en outre, à des degrés divers intéressants à préciser.

D'autre part, en remaniant la collection ostéologique du Muséum, concernant les Siréniens, M. A. Wacquet, du Laboratoire d'Anatomie comparée, a découvert une colonne vertébrale de Lamantin, sans numéro d'entrée et sans indication d'origine, présentant un cas extrême de synostose que nous n'avions pas encore eu l'occasion d'observer.

Il nous a donc paru utile de résumer ici les cas antérieurement étudiés par nous, en y ajoutant le cas nouveau.

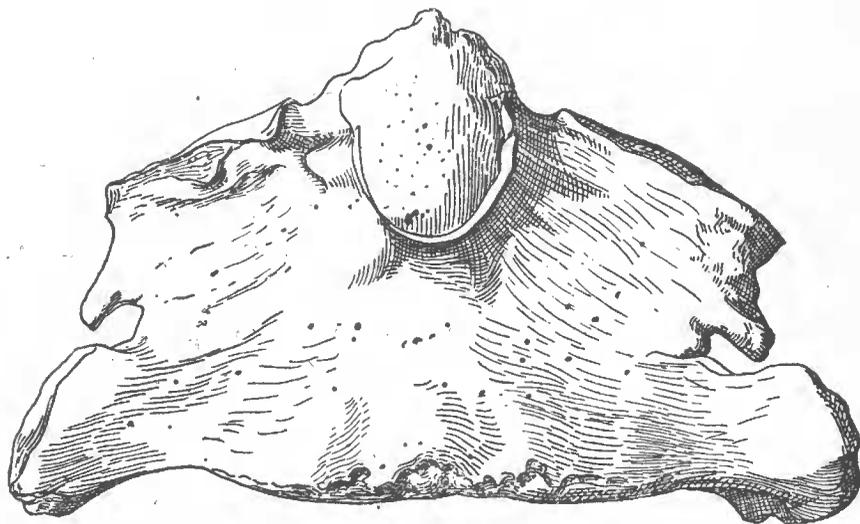
Dans la disposition la plus simple, les extrémités internes des neurapophyses de la troisième cervicale s'appliquent contre un prolongement rugueux, médian, du bord caudal de l'apophyse épineuse de l'axis en s'y soudant plus ou moins complètement (n° 1912-488).

Un stade plus avancé nous est révélé par la fusion des neurapophyses de la vertèbre 3 au bord caudal des neurapophyses de l'axis, tandis que leur extrémité dorsale est englobée par la neurépine de l'axis, massive et quadrangulaire. Cette fusion peut être plus accusée d'un côté que de l'autre. A ce stade, correspond, le plus souvent, la fusion partielle des postzygapophyses de l'axis et des prézygapophyses de la troisième cervicale. Celle-ci peut n'apparaître, en effet, qu'aux extrémités craniale et caudale ou encore sur le bord interne des plateaux zygapophysaires (n° 1895-393).

Même lorsque l'assimilation des neurapophyses de la vertèbre 3 par les neurapophyses et la neurépine de l'axis est totale, la synostose des

zygapophysies peut demeurer encore incomplète et asymétrique (n° 1900-247; 1913-102).

Un stade plus avancé se caractérise, outre la fusion totale des neurapophysies et des zygapophysies des deux vertèbres en question, par une amorce de la fusion des corps vertébraux. Ils s'unissent d'abord latéralement, par le développement d'une apophyse émanant du corps de l'axis, vers l'extrémité interne du bord cranial de la parapophyse de la troisième cervicale (n° 1894-148). Dans d'autres cas, outre cette fusion latérale, qui s'amplifie, on voit partir du bord ventral du corps de l'axis, de petites



Manatus senegalensis Desm. (n° 1928-218).

Cas de synostose totale entre le corps vertébral de l'axis
et celui de la troisième vertèbre cervicale.

épines osseuses qui se dirigent vers le bord cranial et ventral de la troisième cervicale. Ces épines résultent nettement de l'ossification partielle de ligaments, unissant entre elles les vertèbres (n° 1897-277).

Un exemplaire (n° 1908-93) nous a révélé une phase assez particulière du processus d'assimilation des neurapophysies de la troisième cervicale par les neurapophysies et la neurépine de l'axis. Les premières, en effet, sont, non pas accolées aux secondes, mais écrasées par elles. L'extrémité dorsale des neurapophysies de la vertèbre 3, revêt donc la forme d'une surface aplatie qui correspond à une surface aplatie de la face ventrale de la neurépine, saillante, de l'axis.

Entre ces surfaces, véritables facettes articulaires, nous avons trouvé des traces de cartilage.

Enfin, le cas extrême de synostose entre l'axis et la troisième cervicale est celui que nous a offert la vertèbre communiquée par M. Wacquet (n° 1928-218). Ici, les deux corps vertébraux sont complètement fusionnés

sans la moindre trace d'espace intervertébral. Entre les neurapophyses de l'axis et celles de la troisième cervicale, on reconnaît à peine, sous la forme d'un sillon fugace, la trace d'une indépendance perdue. La région des zygapophyses est déformée par une synostose totale, dans laquelle il est impossible de reconnaître les anciennes facettes articulaires. Les seules parties indépendantes de la troisième cervicale sont la base des neurapophyses, les diapophyses et les parapophyses unies par un élément latéral qui réalise, des deux côtés, l'occlusion des trous transversaires. De plus, le bord dorsal des postzygapophyses, très saillantes caudalement de la troisième cervicale, participe à la fusion, se trouvant réuni au bord caudal des neurapophyses et de la neurépine englobante de l'axis, par un empatement osseux très net.

Ajoutons que nous avons constaté la synostose de l'axis et de la troisième cervicale dans neuf cas sur onze exemplaires de Lamantins du Sénégal examinés par nous et que certains de ces exemplaires (n° 1900-247, par exemple), en sont, à ce point de vue, au même stade que l'*Halitherium Schinzi* Kaup, dont un squelette moulé figure aux Galeries de Paléontologie du Muséum.